

琉球大学学術リポジトリ

石灰岩からなる波食棚の形成要因について：沖縄島 辺戸岬の事例

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学21世紀プログラム 公開日: 2007-07-10 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 青木, 久, 前門, 晃, Aoki, Hisashi, Maekado, Akira メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/831

石灰岩からなる波食棚の形成要因について ：沖縄島辺戸岬の事例

青木 久¹⁾・前門 晃²⁾

¹⁾琉球大学大学院理工学研究科 COE プログラム

²⁾琉球大学法文学部

岩石海岸には、水平な平坦面と海側末端に急崖をもつ波食棚（shore platform）が形成される。特に、石灰岩で構成される波食棚の形成要因については、波食作用、風化（溶食）作用、あるいは生物侵食作用の三説があり、統一的な見解が得られていない。そこで本研究では、石灰岩で構成される海岸に発達する波食棚の形成要因について、襲来する沖波のエネルギーおよび構成岩石の強度の場所的な差異が小さいと考えられる沖縄島辺戸岬を調査地域として、石灰岩波食棚がどのような条件で形成され、どの高度に形成されるのかという問題について定量的考察を既存の室内実験の結果との関連において行った。その結果、(1) 波食棚は前面水深が 10 m 以下という、暴浪時に砕波となりやすい浅い条件で形成され、それより深い地点では形成されないことがわかった。(2) 波食棚前面での波高が大きいほど、波食棚の高度が低くなる傾向を持つことがわかった。この結果は、波食作用のみの要素を取り込んだ崖侵食に関する Sunamura (1991, Jour. Geology; 2002, 地形) の室内実験の結果と調和的であった。以上、二つの事柄から、辺戸岬の石灰岩波食棚の形成には、波による力学的な侵食作用が深く関与していることが示唆される。